トラブルQ&A

電池収納ボックスに電池が挿入されているにも関わらず、充電表示ランプが無充電を表示するのはなぜですか？

電池を少し回したり動かしたりして、電池の両極がしっかり接触しているか確認してください。また、「＋」・「－」極が反対方向に入っていないか確かめてください。充電器が電池が挿入されているのを感知するのに5秒ほどかかります。5秒経っても何も変わらない場合は、電池を交換してください。

電池が充電されていない状態で、充電器の充電表記ランプが満充電を示しているのはなぜですか？

電池の放電量が大きいため、トリクル充電をしている状態です。トリクル充電は1時間ほど続くことがあります。トリクル充電が終わると、自動的に、通常の充電にもどります。

電池が満充電される前に日が落ちた場合でも、使用できますか？

はい。電池が満充電される前でも電池をボックスから外し使用できます。翌朝、電池を挿入し、十分な太陽光が当たれば、充電を再開します。ただし満充電された電池のほうがそうでない電池より放電率が低いため、より長くご使用いただけます。

一晩、ソーラー充電器に電池を入れたままでも大丈夫ですか？

はい。電池を本機に入れたままでも、一晩では放電の心配はありません。朝になり十分な光が当たれば、充電を再開します。

充電中に電池が熱くなりました。どうしたらいいですか？

充電によって多少熱くなることは自然な現象です。万が一、電池が触れられないほど熱くなった場合、本機を太陽光の当たらないところへ移動させてください。触れられるところまで温度が下がった時点で電池を取り外してください。もし、2本のうち1本だけが熱い場合、その熱い方だけが満充電されており別の1本は満充電されていない状態を示しています。

鏡を使い光を集中させることで、高い発電効果を期待できますか？

自然の太陽光よりも強い光を当てると過熱を引き起こしソーラー充電器と電池に支障をきたすことがあります。またセル自体を損傷させ効率を下げる原因になりますので、鏡を使い集光させることは避けてください。パネル面を太陽に対して垂直に設置することが充電時間を短縮する最善の方法です。

ソーラー充電器が濡れてしまいました。機能/品質に影響はありますか？

大抵の場合、深刻な影響はありません。ソーラー充電器が朝露で、湿ってしまった場合は、湿気をタオルなどで拭き取り乾かしてください。水中に落としてしまった場合は、電池を電池ケースから取り出し、ケース内に入り込んだ水または泥などをきれいに拭き取ったあと、良く乾かしてください。とくにケース内の接触部分が錆びついたりしないように、水滴やゴミなどが残ってないか十分に確かめてください。万が一、長時間水に浸ってしまった場合は、電流によって回線部品または電池ケース内の接触部がひどく錆ついてしまい、充電器が作動しなくなる恐れがあります。

アルカリ電池は充電できますか？

いいえ、アルカリ電池の充電は避けてください。アルカリ電池を挿入した場合、問題なく充電し始めますが、充電を続けると電池内の圧力が高くなり故障と液漏れの原因になります。

充電池の「＋」・「－」極を反対に挿入した場合、どうなりますか？

もし、2本とも反対方向に挿入した場合、電池が挿入されていることを感知できず、無充電として表示します。もし、1本だけ反対に挿入されている場合はトリクル充電が始まることがありますが、10分以上そのまま放置すると反対に挿入された電池の故障の原因になります。

満充電された充電池をソーラー充電器に入れたままにすると、故障の原因になりますか？

基本的に、ソーラーチャージャーが太陽光に当たっている間は、充電し続けます。通常、大抵の電池メーカーは数日間以上継続しトリクル充電することを推奨していません。詳細は、ご使用の電池メーカーにお問い合わせください。

充電池は満充電の状態で、どのくらい保管することができますか？

一般的なニッケル水素充電池（NiMH）は、30日で充電が50%近く減る傾向があります。長時間放電状態が続いた場合は、再充電をしてからのご使用をお勧めします。

メモリー効果は、どのように避けられますか？

メモリー効果とは、ニッケル水素充電池（ニカド電池、NiMH）または、ニッケルカドミウム直電池 NiCdなどに見られる、容量が減少した様に見える現象を指します。メモリー効果が起こった場合は、一度完全に無充電の状態にしてから、再充電してください。通常、ニッケルカドミウム直電池のほうが、ニッケル水素充電池に比べて、メモリー効果を引き起こしやすい傾向にあります。

アフターサービスについて

この商品には保証書がついています。お買い上げの販売店で所定事項の記入および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

修理などが必要と思われる場合は、本機内部には触れずにお買上げの販売店に修理をお申しつけください。保証規定により修理いたします。

取扱説明書

PowerFilm SOLAR

USB+単3電池ソーラー充電器

お買い上げありがとうございます。
ご使用にあたりましては、必ずこの「取扱説明書」をお読みいただき、正しくご愛用の程お願いいたします。なお本取扱説明書はいつでもお読み頂けるところに大切に保存してください。

この取扱説明書は保証書を兼ねています。

保　証　書

製品番号	USB+AA
保証期間	1年間
お買上げ日	年　月　日
お客様	ご住所 お名前　様 電話
販売店	住所・店名 電話

販売店様へ・・・必要事項は必ず記入してお渡しください。

PowerFilm SOLAR　輸入販売元：
タカシマ U.S.A.
www.PowerFilmjp.com

お客様ご相談センター：0120-361-530（フリーダイヤル）
東京都墨田区横川3-9-7 大澤ビル301号

保証について

1. 保証期間は、商品お買い上げ日より1年間です。
2. 通常のお取り扱いにおいて、保証期間内に万一故障した発生した場合には、無償修理させていただきます。
3. 保証期間内でも、次の場合は有料とさせていただきます。

イ）お取扱い上の誤りによる故障または損傷
ロ）不適当な改造や修理による故障または損傷
ハ）お買い上げ後の輸送・移動・落下・衝撃などによる故障および損傷
ニ）保証書を紛失またはご提示がない場合
ホ）保証書の所定事項の記載もれ、または字句を書き換えられた場合

4. 保証期間を過ぎている時は、修理可能な限りご希望により有料で修理させていただきます。

郵送についてのお願い

本機器をお客様ご相談センターへ郵送される場合は、次のことにご注意してください。

1. 保障期間中であるときは、本書を商品に同封してください。
2. 商品は緩衝材に包んで段ボール箱に入れるか、または郵送用の袋などに入れて、輸送中の損傷を防ぐようにご配慮ください。
3. 損失などを防ぐため、簡易書留をご利用ください。

パワーフィルム お客様ご相談センター：
0120-361-530（フリーダイヤル）
東京都墨田区横川3-9-7 大澤ビル301号

製造元：
PowerFilm, Inc.
2337 230th Street
Ames, IA 50014 USA

輸入販売元：
TAKASHIMA USA, Inc.
12062 Valley View St. Ste. 224
Garden Grove, CA 92845 USA

特　徴

超小型・超軽量
ポケットサイズに折りたため軽量な為、持ち運び便利。　いつでもどこでも太陽光で簡単充電。

簡単操作
2本の単３電池（込み）を太陽光で充電。
USB出力から携帯電話等のモバイル機器も充電します。

優れた耐久性
米軍と長期間わたる共同開発で培った高度なノウハウと技術を採用。

長時間発電
屋内でも強い光があれば発電する薄膜アモルファス太陽光電池を採用。　従来の太陽電池と比べより長時間発電します。

商品のご確認

次のものが揃っていることを確認してください。

ソーラー充電器
（１個）

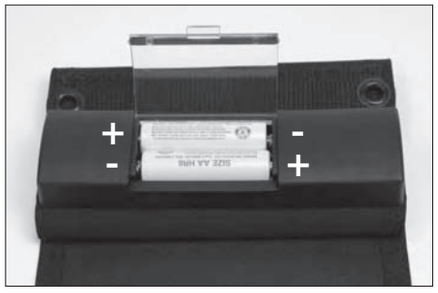
充電用単３電池
（２本）

取扱説明書
（本書）

電池の充電方法

電池ケースは面ファスナー(ベルクロ)を剥がし、USB+単3電池ソーラー充電器の裏面にある電池ケースを半透明カバーのつまみ部を使用して開けて下さい。
2本の単3充電池（ニッケル水素充電池 NiMHまたはニッケルカドミウム直電池NiCd）を「＋」「－」端子に合わせ取り付けて下さい。取り付け後、両極がしっかり接触していることを確認してください。

注意: アルカリ電池は漏れの恐れがあり危険ですので、絶対に使用しないでください。



本製品は完全防水仕様ではありません。水に浸さないで下さい。　もし水に濡れた場合は、速やかにタオル等で水を拭き取って下さい。

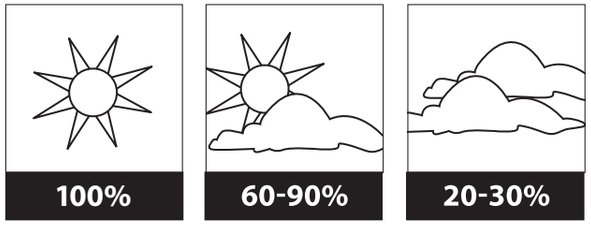
パネルを展開した後、パネル面を太陽に向け、太陽光に垂直になるように設置してください。電池収納ケースの横についている充電表示ランプで、充電されているか確認できます。

充電表示ランプ:

点灯	[――――] 満充電を示しています。
点滅	[- - - -] 充電中を示しています。
短い点滅	[・・・・・・・] 充電不足または、電池がプラス・マイナス 反対向きに入っているなど、電池の不備を示しています。
消灯	５秒そのまま待ってください。その後もランプがつかない 場合は、電池を交換してください。

太陽光の強度によって、電池充電にかかる時間はことなります。光が強いほど電池は短時間で充電されます。

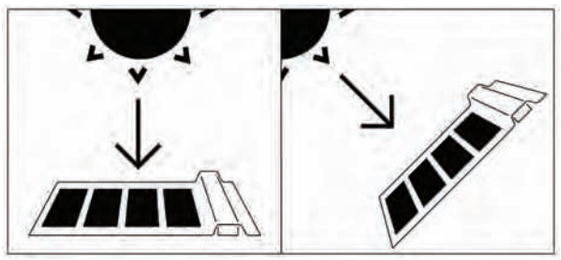
光の加減による発電率の違い:



充電時間:
充電にかかる時間は、充電池の容量、充電状態、太陽光または光の強度によって異なります。

電池の容量	放電状態	満充電にかかる時間
2000 ミリアンペア時	50%	2.5時間 ＋
2000 ミリアンペア時	100%放電	5 時間

設置角度:
太陽電池は、受光面に受ける日射量に応じて発電量が変化しますので、太陽電池面に対して、出来る限り直角に太陽光が当たるように設置することが理想です。



USB機器の充電方法

充電させたいUSB機器専用のケーブルを、電池収納ケース横にあるUSBソケットに差し込んでください。次にケーブルの反対の端をUSBデバイスに接続してください。USB機器が充電されているか確認してください。

注意:
USB機器を充電させるには、単3充電池が電池収納ケース内に挿入されている必要があり、また電池が十分に充電されている必要があります。
USB機器を充電する際は、必ず単3充電池を満充電させてからご使用ください。

保管:
ソーラーパネルを折り目に沿って、「Z」字になるように折りたたんでください。電池収納ケースをカバー で巻くようにし、面ファスナー（ベルクロ）で留め保管してください。夜の間、電池は入れたままでも問題の原因にはなりませんが、放電を完全に防ぐためにボックスから外して保管することをお勧めします。

仕　様

充電池:（出力電流/出力電圧）	400ミリアンペア / 3.6ボルト
USB:（出力電流/出力電圧）	500ミリアンペア/ 5ボルト
収納サイズ:（センチ）	14 x 8.3 x 3.5
展開サイズ:（センチ）	14 x 61
重量（電池含まず）	139グラム
推奨充電池	ニッケル水素（NiMH） 単3電池　1800-2500mAh

＊仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。